



(11) **EP 2 198 893 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
23.10.2013 Patentblatt 2013/43

(51) Int Cl.:
A61L 27/16^(2006.01) A61L 24/06^(2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
23.06.2010 Patentblatt 2010/25

(21) Anmeldenummer: **09014542.6**

(22) Anmeldetag: **23.11.2009**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL
PT RO SE SI SK SM TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA RS

(30) Priorität: **18.12.2008 DE 102008063524**
20.01.2009 DE 102009005534

(71) Anmelder: **Heraeus Medical GmbH**
61273 Wehrheim (DE)

(72) Erfinder:
• **Vogt, Sebastian, Dr.**
99092 Erfurt (DE)
• **Büchner, Hubert, Dr.**
64354 Reinheim (DE)

(74) Vertreter: **Kühn, Hans-Christian**
Heraeus Holding GmbH
Schutzrechte
Heraeusstrasse 12-14
63450 Hanau (DE)

(54) **Sporozide Zusammensetzungen und deren Verwendung**

(57) Es werden sporozide Zusammensetzungen beschrieben, bei denen in einem Methacrylatmonomer oder einem Gemisch von Methacrylatmonomeren Wasserstoffperoxid und mindestens ein radikalischer Stabilisator homogen gelöst sind, und das Stoffmengenverhältnis von radikalischem Stabilisator zu Wasserstoffperoxid größer gleich 1 zu 1 ist. Das sporozide Monomer/Monomergemisch wird in der Regel zur Herstellung von Einkomponenten-Knochenzementpasten, von Zweikomponenten-Knochenzementpasten und von Monomerlösungen für aus Zementpulver und Monomerflüssigkeit aufgebauten Polymethylmethacrylat-Knochenzementen verwendet. Es wird weiterhin eine sporozide Ze-

mentpaste vorgeschlagen mit den Komponenten:

- Wasserstoffperoxid und/oder eine Wasserstoffperoxid freisetzende Substanz oder Substanzgemisch,
- radikalischer Stabilisator,
- niedermolekulares, flüssiges Methacrylat,
- lineares oder verzweigtes Polymethylmethacrylat oder lineares oder verzweigtes Methylmethacrylat-Copolymer,
- vernetztes Polymethylmethacrylat oder vernetztes Methylmethacrylat-Copolymer sowie
- mindestens eine Komponente eines radikalischen Initiatorsystems.

EP 2 198 893 A3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 09 01 4542

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 4 537 940 A (OMURA IKUO [JP] ET AL) 27. August 1985 (1985-08-27) * Spalte 12, Zeile 66 - Spalte 13, Zeile 8 * * Spalte 15, Zeilen 18-34 * * Spalte 15, Zeilen 58-62 * * Spalte 16, Zeilen 41-46 * * Spalte 16, Zeile 60 - Spalte 17, Zeile 15 *	1,3,5,7	INV. A61L27/16 A61L24/06
X	US 2008/293845 A1 (XIE DONG [US]) 27. November 2008 (2008-11-27) * Absatz [0004] * * Absatz [0022] * * Absatz [0032] * * Absatz [0056] - Absatz [0057] *	1,5,7	
X	US 2006/052471 A1 (ASHMAN ARTHUR [US] ET AL) 9. März 2006 (2006-03-09) * Absatz [0021] * * Absatz [0038] * * Absatz [0080] - Absatz [0082] * * Absatz [0122] * * Absatz [0199] *	2,4 6	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) A61L
Y	US 2004/157952 A1 (SOFFIATI RENZO [IT] ET AL) 12. August 2004 (2004-08-12) * Absatz [0063] - Absatz [0065] *	6	
A	US 2005/008528 A1 (PRABHU VASANTH [US] ET AL) 13. Januar 2005 (2005-01-13) * Absatz [0022] * * Absatz [0045] * * Absatz [0053] *	1-7	
A	EP 1 438 976 A1 (BIOPHARMA DEV LTD [GB]) 21. Juli 2004 (2004-07-21) * Absatz [0023] * * Absatz [0027] *	1-7	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 12. September 2013	Prüfer Zalfen, Alina
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

 2
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 09 01 4542

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben.
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

12-09-2013

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 4537940	A	27-08-1985	DE	3463779 D1	25-06-1987
			EP	0115410 A2	08-08-1984
			JP	H0229104 B2	27-06-1990
			JP	S59135272 A	03-08-1984
			US	4499251 A	12-02-1985
			US	4537940 A	27-08-1985

US 2008293845	A1	27-11-2008	CA	2630661 A1	07-06-2007
			US	2008293845 A1	27-11-2008
			WO	2007065074 A2	07-06-2007

US 2006052471	A1	09-03-2006	CA	2624227 A1	19-07-2007
			EP	1951790 A2	06-08-2008
			US	2006052471 A1	09-03-2006
			US	2011196061 A1	11-08-2011
			WO	2007081396 A2	19-07-2007

US 2004157952	A1	12-08-2004	AT	303166 T	15-09-2005
			CA	2447046 A1	05-12-2002
			CN	1512898 A	14-07-2004
			DE	60205914 D1	06-10-2005
			DE	60205914 T2	08-06-2006
			DK	1409032 T3	19-12-2005
			EP	1409032 A1	21-04-2004
			ES	2247341 T3	01-03-2006
			IT	VI20010126 A1	02-12-2002
			JP	2004534575 A	18-11-2004
			MX	PA03010856 A	17-02-2004
			NZ	529157 A	27-04-2007
			US	2004157952 A1	12-08-2004
			WO	02096474 A1	05-12-2002

US 2005008528	A1	13-01-2005	CA	2426591 A1	19-09-2002
			EP	1359944 A2	12-11-2003
			JP	2004519290 A	02-07-2004
			MX	PA03004526 A	20-06-2005
			US	6800245 B1	05-10-2004
			US	2005008528 A1	13-01-2005
			US	2008319380 A1	25-12-2008
			US	2010226820 A1	09-09-2010
			WO	02072156 A2	19-09-2002

EP 1438976	A1	21-07-2004	AT	381356 T	15-01-2008
			BR	0117137 A	13-10-2004
			CA	2461821 A1	03-04-2004
			CN	1549732 A	24-11-2004

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 09 01 4542

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben.
 Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

12-09-2013

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
		DE 60132025 T2	04-12-2008
		DK 1438976 T3	28-04-2008
		EP 1438976 A1	21-07-2004
		ES 2298195 T3	16-05-2008
		MX PA04002967 A	15-07-2004
		RU 2205034 C1	27-05-2003
		US 2004241241 A1	02-12-2004
		WO 03026711 A1	03-04-2003

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82